



## Pengemasan ikan hidup melalui sarana angkutan udara





## Daftar isi

Daftar isi .....	i
Prakata .....	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Istilah dan definisi .....	1
3 Syarat mutu .....	1
4 Metode uji dan pengukuran .....	2
5 Prosedur pengemasan .....	3
6 Syarat penandaan .....	3
Lampiran A (informatif) Contoh pengemasan ikan hidup .....	4
Bibliografi .....	5
 Tabel 1 Bahan kemas yang digunakan dalam pengemasan ikan hidup melalui sarana angkutan udara .....	 1
Tabel 2 Pengujian kemasan <i>styrofoam</i> .....	2
Tabel 3 Kekuatan kemasan <i>styrofoam</i> .....	2
 Gambar A.1 Contoh pengemasan ikan hidup.....	 4



## Prakata

Standar ini disusun mengingat ikan hidup banyak diekspor dan dilalulintaskan dalam perdagangan didalam negeri melalui sarana angkutan udara, yang selama ini pengemasan ikan hidup masih menggunakan bahan dan cara pengemasan yang tidak memenuhi standar atau salah pengemasan dapat mengganggu keselamatan dan kenyamanan penerbangan serta menjaga keamanan mutu produk.

Standar ini merupakan revisi dari SNI 19-4855-1998, *Pengemasan ikan hidup (live fish) melalui sarana angkutan udara* yang disusun oleh Panitia Teknis 65-05 Produk Perikanan dan telah dirumuskan melalui rapat-rapat teknis dan rapat konsensus pada tanggal 7 Oktober 2004 di Jakarta. Dihadiri oleh wakil-wakil produsen, konsumen, asosiasi, lembaga penelitian, perguruan tinggi serta instansi terkait sebagai upaya untuk dapat dipergunakan oleh pengguna fasilitas transportasi/pengangkutan yang memerlukan.

Berkaitan dengan penyusunan Standar Nasional Indonesia ini, maka aturan-aturan yang dijadikan dasar atau pedoman adalah:

1. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 1984 jo. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1989.
2. *IATA Operational Safety Audit (IOSA) section 7* tentang *Cargo Operation* tahun 2003.
3. *International Air Transport Association (IATA)* tentang *Life Animal Regulation (L.A.R)* , tahun 2004.
4. *Civil Aviation Safety Regulation (CASR) 121 Point 363* tentang *Responsibility for Airworthiness* tahun 2004.
5. Keputusan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: KM 54 tentang Program Nasional Pengamanan Penerbangan Sipil tahun 2004.



## Pengemasan ikan hidup melalui sarana angkutan udara

### 1 Ruang lingkup

Standar ini digunakan khusus ikan hidup yang diangkut menggunakan alat transportasi udara.

### 2 Istilah dan definisi

#### 2.1

##### **pengemasan ikan hidup melalui sarana angkutan udara**

semua kegiatan untuk mendapatkan kemasan ikan hidup yang aman untuk dan tidak mengganggu keselamatan dan kenyamanan penerbangan serta mempertahankan mutu ikan hidup

#### 2.2

##### **ikan hidup**

Segala jenis organisme yang seluruh atau sebagian dari siklus hidupnya berada di dalam lingkungan perairan.

### 3 Syarat mutu

#### 3.1 Bahan kemas

Bahan kemas terbuat dari material *Expandable Polystyrene* (E.P.S) dengan *density* minimal 41 kg/m<sup>3</sup> berbentuk kotak dan mampu menerima tekanan sebesar minimal 900 kg/m<sup>2</sup>.

**Tabel 1 Bahan kemas yang digunakan dalam pengemasan ikan hidup melalui sarana angkutan udara**

No.	Jenis bahan	Satuan	Syarat
1	Kotak <i>styrofoam</i>		
	Tipe I (Panjang x lebar x Tinggi) Tipe II	mm	500 x 400 x 400
	Tipe II (Panjang x Lebar x Tinggi)	mm	500 x 400 x 320
2	Tipe I (Panjang x lebar x Tinggi)	mm	750 x 420 x 400
	Tipe II (Panjang x Lebar x Tinggi)	mm	750 x 420 x 320
3	Tebal <i>styrofoam</i> untuk semua tipe tersebut diatas	mm	minimal 30
4	Kantong Plastik <i>Polyethylene (vinil)</i> Dengan ukuran sesuai tipe kotak <i>styrofoam</i> , ketebalan	mm	minimal 0.1
5	<i>Plakband</i> , lebar	mm	minimal 70
6	<i>Strapping band</i> , lebar	mm	minimal 15

#### 3.2 Ukuran kemasan *styrofoam* hasil produksi



Tabel 2 Pengujian kemasan *styrofoam*

satuan dalam cm

No	SPFF	Panjang x Lebar x Tinggi	Panjang x Lebar x Tinggi	Panjang x Lebar x Tinggi	Tebal
1	SPFF	50 x 40 x 22	50 x 40 x 32,	50 x 40 x 40	3
2	SPFF	75 x 42 x 22	75 x 42 x 32	75 x 42 x 40	3
<b>CATATAN:</b> SPFF ( <i>Standard Packaging For Fresh Fish</i> )					

### 3.3 Kekuatan kemasan *styrofoam*

Pada setiap kemasan berat maksimal yang diperbolehkan sebagai Tabel 3.

Tabel 3 Kekuatan kemasan *styrofoam*

No	SPFF	Panjang x Tinggi (cm)	Berat (kg)	Panjang x Tinggi (cm)	Berat (kg)	Panjang x Tinggi (cm)	Berat (kg)	Tebal (cm)
1	SPFF 50	50 x 22	16	50 x 32	35	50 x 40	40	3
2	SPFF 75	75 x 22	22	75 x 32	40	75 x 40	45	3

## 4 Metode uji dan pengukuran

### 4.1 Ukuran kemasan *styrofoam* hasil produksi

- Kemasan diukur dimensinya (panjang, lebar, tinggi dan tebal).
- Kemasan ditimbang untuk mengetahui berat sesungguhnya.
- Volume tebal kemasan dihitung dengan cara (volume kemasan bagian luar dikurangi volume kemasan bagian dalam).
- Kepadatan (*density*) kemasan minimal 38–41 kg/m<sup>3</sup> adalah berat kemasan hasil timbang (berat sesungguhnya) dibagi volume kemasan sesungguhnya.

### 4.2 Kekuatan kemasan *styrofoam* dengan tes tekan (*pressing*)

- Pastikan alat timbang tersedia mampu memberikan tekanan minimal 900 kg dan layak digunakan untuk melakukan pengujian tes tekan.
- Pastikan 2 lembar papan kayu (*plywood*) tebal minimal 15 mm panjang dan lebar minimal sesuai ukuran kemasan.
- Kemasan yang diuji diletakkan pada alat timbang berat dan diletakkan papan kayu (*plywood*) di atas kemasan.
- Tekan dengan menggunakan alat uji tekan pada kayu (*plywood*) yang di atas kemasan sampai alat timbang berat menunjukkan angka minimal 900 kg dan kemasan tidak pecah atau berubah bentuk.
- Pada setiap kemasan dicantumkan berat maksimal yang diperbolehkan sesuai pada Tabel 3.



#### 4.3 Kemasan *styrofoam* digunakan sebagai kemas ikan hidup

- a) Pastikan kemasan yang digunakan tertera embos serta tercantum nama dan alamat produsen, nomor sertifikat lulus uji dan stempel sebagai bukti melalui proses *quality control*.
- b) Pastikan tersedia kantong plastik dengan tebal 0,01 m.
- c) Tempatkan ikan segar (*fresh fish*) pada lapisan paling bawah dan di atas ikan segar diberikan lapisan serbuk es basah dan seterusnya ikan segar serbuk es basah sampai maksimum ketinggian 5 cm di bawah badan kemasan atau berat maksimal yang sesuai tabel.
- d) Kemasan yang telah diisi ikan tersebut ditutup rapat dan mampu menjaga serbuk es basah tidak menjadi cair minimal 24 jam.

#### 5 Prosedur pengemasan

- a) Kantong plastik yang sesuai dengan ukuran tipe kotak dimasukan ke dalam kotak *styrofoam*.
- b) Kantong plastik diisi dengan air dan maksimal 1/3 (sepertiga) dari volume kantong tersebut dan 2/3 (dua pertiga) oksigen sehingga cukup untuk mampu mempertahankan ikan tetap hidup selama minimal 48 jam dapat ditambahkan es agar suhu tetap 18°C.
- c) Ujung kantong plastik yang telah berisi ikan tersebut diikat dengan karet gelang atau tali lain.
- d) Berat kotak dan isinya ditimbang (diperhitungkan) agar tidak lebih dari 35 kg.
- e) Kotak *styrofoam* yang telah diisi tersebut ditutup dengan penutup *styrofoam* dan selanjutnya disatukan dengan menggunakan tape band.
- f) Kotak selanjutnya diikat dengan menggunakan *strapping band* di kedua sisinya.
- g) Kotak yang sudah tertutup ditimbang dan diberi label.

#### 6 Syarat penandaan

Setiap kemas harus diberi label sesuai ketentuan yang berlaku dengan benar dan mudah dibaca, yang memberi keterangan antara lain:

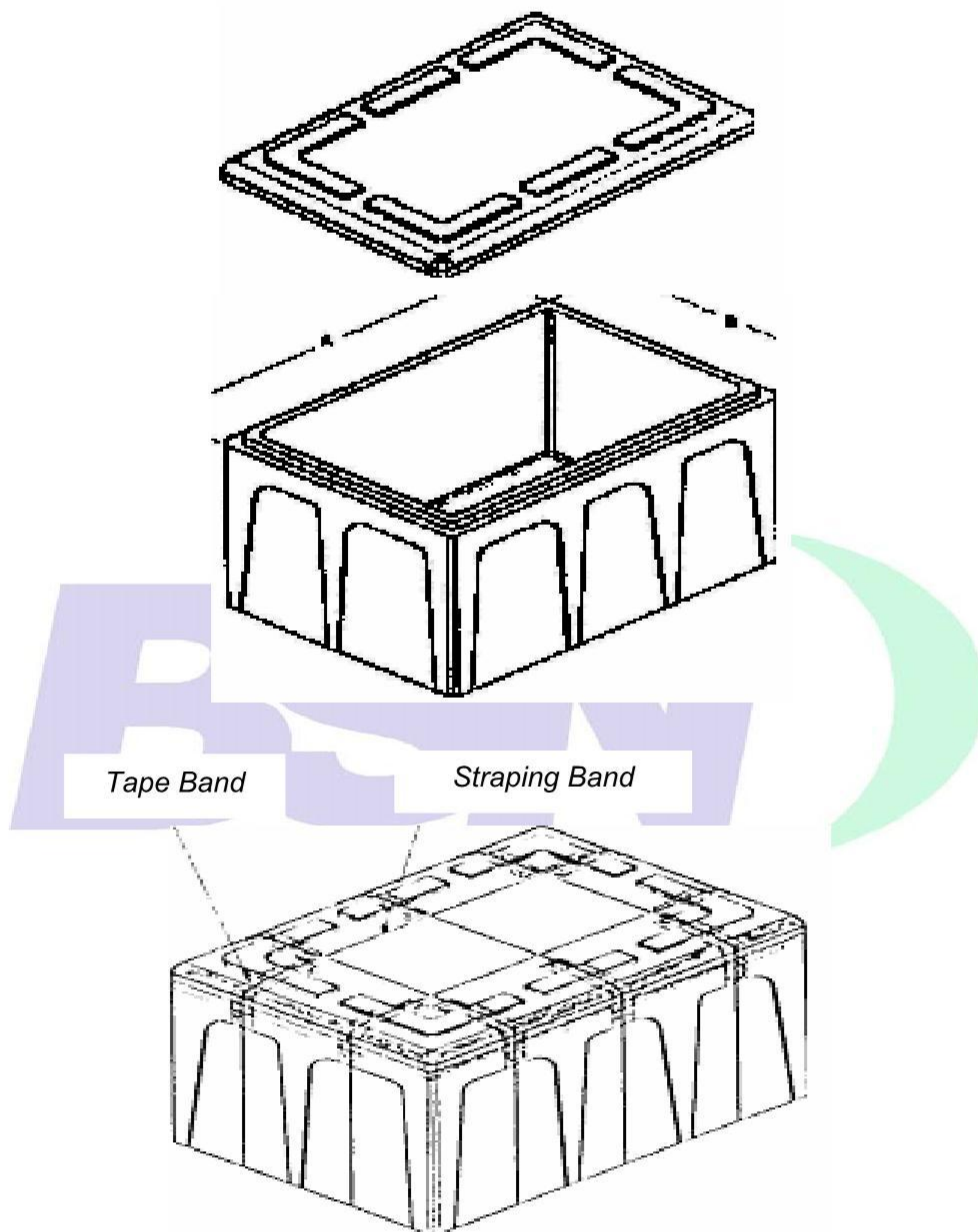
- a) Jenis produk.
- b) Berat bersih produk.
- c) Bandara asal dan bandara tujuan.
- d) Bila ada beberapa bahan tambahan lain harus diberi keterangan bahan tersebut.
- e) Nama dan alamat perusahaan, serta Negara dimana produk dikemas.
- f) Jam, tanggal, bulan, tahun saat produk tersebut dikirim (diterbangkan).

Dalam sistim pelabelan dan pemberian kode harus dilakukan dengan sebaik mungkin.



Lampiran A  
(informatif)

Contoh pengemasan ikan hidup



Keterangan:

satuan dalam mm

Tipe	A	B	C (Tinggi termasuk tutup)	T
I	750	420	320	Tebal kotak <i>styrofoam</i> untuk semua tipe tersebut 30
II	750	420	400	
I	500	400	320	
II	500	400	400	

Gambar A.1 Contoh pengemasan ikan hidup



## Bibliografi

*Civil Aviation Safety Regulation (CASR) 121 Point 363 tentang Responsibility for Airworthiness* tahun 2004.

*Garuda Engineering Order: AG/S25-00-0312R2*, 1997.

Hasil uji coba pengemasan yang dilakukan oleh tim Garuda.

*International Air Transport Association (IATA) tentang Live Animal Regulation (L.A.R)* tahun 2004.

*IATA Operational Safety Audit (IOSA) section 7 tentang Cargo Operation* tahun 2003.

